SCIENZE FILOSOFICHE (LM30)

(Università degli Studi)

Insegnamento LABORATORIO DI LOGICA MATEMATICA

GenCod A004053

Docente titolare Giorgio RIZZO

Insegnamento LABORATORIO DI LOGICA MATEMATICA

Insegnamento in inglese Laboratory of Mathematical Logic

Settore disciplinare M-FIL/01

Corso di studi di riferimento SCIENZE FILOSOFICHE

Tipo corso di studi Laurea Magistrale

Crediti 2.0

Ripartizione oraria Ore Attività frontale: 20.0

Per immatricolati nel 2022/2023

Erogato nel 2022/2023

Anno di corso 1

Lingua ITALIANO

Percorso PERCORSO CLASSICO

Sede

Periodo Secondo Semestre

Tipo esame Orale

Valutazione Giudizio Finale

Orario dell'insegnamento https://easyroom.unisalento.it/Orario

BREVE DESCRIZIONE DEL CORSO

Le argomentazioni spesso utilizzate nel dominio pubblico, dalla pubblicità, allo sport ed alla politica, sono 'fallaci', dei *non sequitur*. Da questo punto di vista, la logica – che sia classica o non classica -, in virtù del suo rigore, può essere considerata un 'veicolo di democrazia' (E. Bencivenga, *La scomparsa del pensiero*, p. 38), molto di più di una disciplina che consente di pensare e parlare con chiarezza evitando almeno di contraddirsi Oltre al suo uso strumentale, lo studio della logica, infatti, consente un approccio 'critico' nei confronti delle opinioni e delle credenze più diffuse. Il corso si propone quindi non solo di introdurre a sistemi logici, quelli non standard, in grado di catturare 'fenomeni', nel senso più esteso del termine, difficilmente spiegabili dall'apparato logico classico, ma 'indirettamente, di migliorare la capacità critica di ognuno, quello che Kant nella *Terza Critica* chiama il 'pensare da sé' (*Selbstdenken*). Particolare attenzione sarà riservata alle logiche paraconsistenti. Per la partecipazione al corso non sono presupposte conoscenze specifiche.

PREREQUISITI

Non sono richiesti particolari prerequisiti. Il laboratorio introduce infatti alla logica matematica

OBIETTIVI FORMATIVI

Al termine dell'insegnamento lo studente dovrà sapere:
- in che cosa consiste la validità formale
- come è definito l'apparato simbolico della logica enunciativa
- come si usano le tavole di verità
- come si deriva una formula da un insieme di formule in un sistema di deduzione naturale
- come risolvere alcuni esercizi di logica

METODI DIDATTICI

Esercitazioni con problemi di logica da risolvere in classe

MODALITA' D'ESAME

Orale e scritto (esercizi da risolvere)

APPELLI D'ESAME	12 giugno 2023, 21 giugno 2023, 10 luglio 2023, 16 ottobre 2023, 12 dicembre 2023, 13 febbraio 2024

PROGRAMMA ESTESO

Laboratorio di logica matematica
II semestre
4 cfu
a.a. 2022/2023
Docente titolare: Prof. Giorgio Rizzo
Titolo del corso:
Le argomentazioni spesso utilizzate nel dominio pubblico, dalla pubblicità, allo sport ed alla politica, sono 'fallaci', dei *non sequitur*. Da questo punto di vista, la logica – che sia classica o non classica -, in virtù del suo rigore, può essere considerata un 'veicolo di democrazia' (E. Bencivenga, *La scomparsa del pensiero*, p. 38), molto di più di una disciplina che consente di pensare e parlare con chiarezza evitando almeno di contraddirsi Oltre al suo uso strumentale, lo studio della logica, infatti, consente un approccio 'critico' nei confronti delle opinioni e delle credenze più diffuse.

1. corso si propone quindi non solo di introdurre a sistemi logici, quelli non standard, in grado di catturare 'fenomeni', nel senso più esteso del termine, difficilmente spiegabili dall'apparato logico classico, ma 'indirettamente, di migliorare la capacità critica di ognuno, quello che Kant nella *Terza Critica* chiama il 'pensare da sé' (*Selbstdenken*). Particolare attenzione sarà riservata alle logiche paraconsistenti. Per la partecipazione al corso non sono presupposte conoscenze specifiche.

Prerequisiti
Non sono richiesti particolari prerequisiti. Il laboratorio introduce infatti alla logica matematica.

Presentazione e struttura del corso
Logica proposizionale
Calcolo proposizionale
Logica dei predicati
Calcolo dei predicati
Logiche non classiche (modale, paraconsistente, dialettica, fuzzy, quantistica ed altre).

Testi di riferimento
A. Varzi, J. Nolt, D. Rohatyn, *Logica*, McGraw-Hill, 2007;
D. Palladino, C. Palladino, *Logiche non classiche*, Carocci, Roma 2007.

Bibliografia secondaria
Altri testi saranno messi a disposizione dello studente nel corso del laboratorio di logica matematica.

Conoscenze e abilità da acquisire
Al termine dell'insegnamento lo studente dovrà sapere:
- in che cosa consiste la validità formale
- come è definito l'apparato simbolico della logica enunciativa
- come si usano le tavole di verità
- come si deriva una formula da un insieme di formule in un sistema di deduzione naturale
- come risolvere alcuni esercizi di logica

Per verificare le conoscenze acquisite, agli studenti sarà chiesto di svolgere prove scritte che prevedono esercizi e domande teoriche. Le prove scritte saranno mirate ad accertare la comprensione delle nozioni presentate nel corso e la capacità di fare alcune operazioni logiche elementari.

Modalità d'esame
Orale e scritto (esercizi da risolvere)

TESTI DI RIFERIMENTO	A. Varzi, J. Nolt, D. Rohatyn, *Logica*, McGraw-Hill, 2007; D. Palladino, C. Palladino, *Logiche non classiche*, Carocci, Roma 2007.